Metrisches ISO-Gewinde

Feingewinde mit Steigung 3 mm

Nennmaße

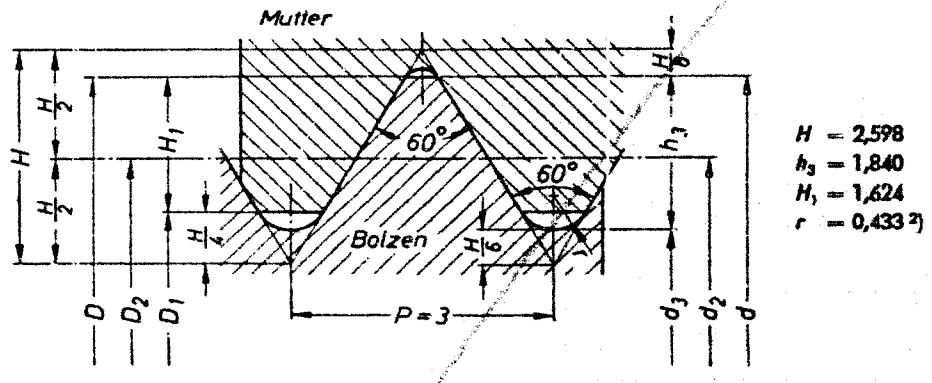
DIN 13 Blatt 39

ISO metric threads with fine pitch 3 mm
Filetages métriques ISO à pas fin de 3 mm

Diese Norm enthält die Metrischen ISO-Gewinde mit feiner Steigung 3 mm nach ISO-Empfehlung R 261, Metrisches ISO-Gewinde, Übersicht — Juli 1962. Werden weitere Feingewinde mit Steigung 3 mm benötigt, so sind die Durchmesser aus DIN 246 zu wählen.

Metrisches ISO-Gewinde, Allgemeines u. Auswahlreihen-Übersicht siehe DIN 13 Blatt 31
Metrisches ISO-Gewinde, Grundabmaße und Toleranzen siehe DIN 13 Blatt 32 (Vornorm)
Metrisches ISO-Gewinde, Umstellung auf das ISO-Profil siehe DIN 13 Blatt 42

Maße in mm



$H = 2{,}598$
$h_3 = 1{,}840$
$H_1 = 1{,}624$
$r = 0{,}433$ [2]

Bezeichnung eines Metrischen Feingewindes von Gewinde-Nenndurchmesser $d = 36$ mm und Steigung $P = 3$ mm [1]:

M 36 × 3

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$			Flanken-durchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser		Spannungs-querschnitt A_s [3] mm²
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3		d_3	D_1	
30			28.051	26.319	26.752	581
	33		31.051	29.319	29.752	716
36			34.051	32.319	32.752	865
	39		37.051	35.319	35.752	1030
		40	38.051	36.319	36.752	1090
42			40.051	38.319	38.752	1210
	45		43.051	41.319	41.752	1400
48			46.051	44.319	44.752	1600
		50	48.051	46.319	46.752	1750
	52		50.051	48.319	48.752	1900
		55	53.051	51.319	51.752	2140
55			54.051	52.319	52.752	2220
		58	56.051	54.319	54.752	2390
	60		58.051	56.319	56.752	2570
		62	60.051	58.319	58.752	2750
64			62.051	60.319	60.752	2940
		65	63.051	61.319	61.752	3040
	68		66.051	64.319	64.752	3340

Die Nenndurchmesser sind in erster Linie der Spalte 1 zu entnehmen. Falls diese Durchmesser nicht genügen, sind solche aus der Spalte 2 und schließlich aus der Spalte 3 zu wählen.

[1]) Die jeweilige Toleranzklasse (z. B. f) bzw. das Toleranzfeld ist, soweit erforderlich, nach DIN 13 Blatt 32 hinzuzufügen.

[2]) Errechnete Werte für eine kreisförmige Rundung $r = \frac{H}{6}$

[3]) Der Spannungsquerschnitt ist errechnet aus der Formel $A_s = \frac{\pi}{4} \cdot \left(\frac{d_2 + d_3}{2}\right)^2$. Hierin sind d_2 und d_3 Nennmaße. Die auf A_s bezogene Bruchlast entspricht für Stahl der Zugfestigkeit des gewindefreien Stabes mit dem Querschnitt A_s.

Fortsetzung Seite 2

Ausschuß Gewinde im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Alleinverkauf der Normblätter durch Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin 15 und Köln

Frühere Ausgaben: 5.61

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 15, gestattet.

Änderung Juni 1964: Vornorm in Norm geändert, Grenzmaße gestrichen.

Fortsetzung

Gewinde-Nenndurchmesser $d = D$			Flanken-durchmesser $d_2 = D_2$	Kerndurchmesser		Spannungs-querschnitt A_s[3] mm²
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3		d_3	D_1	
		70	68,051	66,319	66,752	3550
72			70,051	68,319	68,752	3760
		75	73,051	71,319	71,752	4090
	76		74,051	72,319	72,752	4210
80			78,051	76,319	76,752	4680
	85		83,051	81,319	81,752	5270
90			88,051	86,319	86,752	5970
	95		93,051	91,319	91,752	6670
100			98,051	96,319	96,752	7420
	105		103,051	101,319	101,752	8200
110			108,051	106,319	106,752	9020
	115		113,051	111,319	111,752	9890
	120		118,051	116,319	116,752	10800
125			123,051	121,319	121,752	11700
	130		128,051	126,319	126,752	12700
		135	133,051	131,319	131,752	13700
140			138,051	136,319	136,752	14800
		145	143,051	141,319	141,752	15900
	150		148,051	146,319	146,752	17000
		155	153,051	151,319	151,752	18200
160			158,051	156,319	156,752	19400
		165	163,051	161,319	161,752	20700
	170		168,051	166,319	166,752	22000
		175	173,051	171,319	171,752	23300
180			178,051	176,319	176,752	24700
		185	183,051	181,319	181,752	26100
	190		188,051	186,319	186,752	27500
		195	193,051	191,319	191,752	29000
200			198,051	196,319	196,752	30500
		205	203,051	201,319	201,752	32100
	210		208,051	206,319	206,752	33700
		215	213,051	211,319	211,752	35400
220			218,051	216,319	216,752	37000
		225	223,051	221,319	221,752	38800
		230	228,051	226,319	226,752	40500
		235	233,051	231,319	231,752	42300
	240		238,051	236,319	236,752	44200
		245	243,051	241,319	241,752	46100
250			248,051	246,319	246,752	48000